

ANNEE 1966

THÈSE

N°

502

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Henri-Claude NEUKIRCH

né le 17.1.35 à NOGENT sur MARNE

Interne des Hôpitaux de la Région de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

LES TUMEURS DE L'ANGLE DUODENO-JEJUNAL

Président, Monsieur CONTE, Professeur.

ANNEE 1966

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Henri-Claude NEUKIRCH

né le 17.1.35 à NOGENT sur MARNE

Interne des Hôpitaux de la Région de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :



LES TUMEURS DE L'ANGLE DUODENO-JEJUNAL

Président, Monsieur CONTE, Professeur.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Gailliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulouquet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN Georges BROUET.

1^{er} ASSESSEUR Daniel BARGETON

2^e ASSESSEUR Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS**1^o CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES****a) Professeurs titulaires :****MM.**

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie médicale et sociale	DENOIX (P.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	N...
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
—	LEVY (Mlle J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	MM. CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Histologie	COUJARD (R.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	{ LOEPER (J.)
	{ RICHET (G.)
	{ DEJOURS (P.)
Physiologie	{ ROUCAYROL (J.-Cl.)
	{ SCHERRER (J.)
	{ KELLERSHOHN (L.)
Physique médicale	{ GOUGEROT (L.)
	{ TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	MM. REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)	LENÈGRE (J.)
	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	N...
Cliniques chirurgicales	{ Beaujon
	{ Cochin
	{ Hôtel-Dieu
	{ Saint-Antoine
	{ Salpêtrière
	{ Tenon
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	LEGER (L.)
— — — — — (Foch)	PATEL (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	GOSSET (J.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	SICARD (A.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	OLIVIER (Cl.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	PADOVANI (P.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique gynécologique (Boca)	DUBOST (Ch.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	MATHEY (J.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	DUPERRAT (F.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	LAMY (M.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	TURPIN (R.)
	MOLLARET (P.)
	DELAY (J.)
	HAMBURGER (J.)
	BERNARD (J.)
	CASTAIGNE (P.)
	DEPARIS (M.)
	MILLIEZ (P.)
Cliniques médicales	{ Bicêtre
	{ Broussais
	{ Cochin
	{ Hôtel-Dieu
	{ Lariboisière
	{ Pitié
	{ Saint-Antoine
	{ Saint-Antoine
	BROUET (G.)
	BARIÉTY (M.)
	SÈZE (S. de)
	DREYFUS (G.)
	KOURILSKY (R.)
	BOUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque Saint-Antoine
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	LACOMME (M.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	MERGER (R.)
— — (Cochin)	VARANGOT (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	OFFRET (G.)
Clinique de pédiatrie	BREGEAT (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	AUBRY (M.)
Clinique de pneumo-phthisiologie (Laennec)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	THIEFFRY (S.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	BERNARD (E.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	COSTE (F.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	DECHAUME (M.)
Clinique toxicologique	ROUX (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	LEMAIRE (A.)
Clinique urologique (Cochin)	GAULTIER (M.)
— — (Necker)	JUDET (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	ABOULKER (P.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	COUVELAIRE (R.)
— — (Lariboisière)	LAPLANE (R.)
— — (Pitié)	DOMART (A.)
— — (Rothschild)	BOUVRAIN (Y.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	RAMBERT (P.)
	WOLFROMM (R.)
	POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	ANDRÉ (R.)
Hydrologie et climatologie	BOUSSER (J.)
Maladies infectieuses	GIBERTON (A.)
	BASTIN (R.)
	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CABROL (Ch.)
	GROSSIORD (A.)
Médecine	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F.)
	WORMS (R.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI (Cl.)
	ROYER (P.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM.		MM.
Anatomie pathologique . . .	GOUYER (Ch.)	Hématologie	BILSKI-PASQUIER (B.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)	Maladies infectieuses . . .	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Physique médicale }	COURSAGET (J.)
Biochimie médicale }	CARTIER (P.)		GREMY (F.)
	GONNARD (P.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Stomatologie	CHAPUT (M ^{me} A.)
		Thérapeutique	CHASSAGNE (P.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEUR ASSOCIÉ

Statistique médicale et épidémiologique . .	SCHWARTZ (D.)
---	---------------

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseillers administratifs	Mlle CHAINTREUIL (G.) M. FAYE (R.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque . .	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	
Conservateurs	Miles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.),
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Miles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma femme,

A mes enfants,

A mes parents

A mes beaux-parents.

A Monsieur Michel CONTE

Professeur de Thérapeutique à la Faculté de
Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux de Paris

qui nous a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse.

A Monsieur Jean RISTELHUEBER

Professeur Agrégé
Médecin du Centre Hospitalier de St Denis

qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a aidé dans notre
travail.

En témoignage de notre admiration
et de notre reconnaissance.

A Monsieur Roger VIGUIE

Médecin du Centre Hospitalier d'Argenteuil

qui nous a reçu dans son service
pendant notre internat et nous a fourni
des éléments pour ce travail.

En témoignage de notre vive reconnaissance.

A nos Maîtres

lors de notre externat des Hôpitaux de Paris

et lors de notre internat des Hôpitaux de la Région
de Paris.

Meis et amicis.

INTRODUCTION

Les tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal demeurent une localisation rare, mais elles méritent néanmoins d'être individualisées.

Nous nous proposons ici d'en rapporter deux observations. L'une d'elle concerne une forme typique d'épithélioma glandulaire. L'autre pose un problème d'interprétation histologique puisque sa nature n'a pu être reconnue avec certitude. Toutefois dans les deux cas, les caractères cliniques, radiologiques et thérapeutiques sont suffisamment valables pour qu'on essaye d'en dégager des critères propres à en faciliter le diagnostic et à le rendre plus précoce, seul gage de meilleur pronostic,

Dans un premier temps nous allons donner un résumé de nos deux observations.

OBSERVATION N° 1

Monsieur Q... 43 ans, Inspecteur à la S.N.C.F. est suivi par notre Maître le Pr. RISTELHUEBER.

En octobre 1956 cet homme qui n'a jamais été malade vient consulter pour des douleurs abdominales à type de coliques s'accompagnant de constipation. L'état général est bon. L'examen négatif. Le malade pèse 72 kg. Un lavement baryté - nov. 56 - ne montre pas de lésion décelable. En décembre la symptomatologie intestinale a disparu, mais le malade se plaint de sensation d'estomac bloqué, surtout après les repas. Les radiographies d'estomac (janvier 57) surprennent car on découvre un énorme estomac de stase alors qu'il n'y a eu qu'un seul vomissement alimentaire.

On ne peut distinguer de lésion. L'examen radiologique est repris plus tard, après deux semaines de traitement antispasmodique (calcium - atropine). On trouve un gros estomac qui se contracte bien, s'évacue bien, sans liquide de stase. Le bulbe duodénal mal injecté n'est jamais bien visible.

Un traitement anti-ulcéreux - Atropine - Laroscorbine - Bismuth - est institué ; il procure au malade une nette amélioration clinique. Un nouveau contrôle radiographique ne montre toujours pas de lésion visible.

Une gastroscopie (Dr. HOUSSET) est faite (en mars 57) devant la persistance d'une symptomatologie atypique (douleurs non rythmées intermittentes, quelques troubles dyspeptiques). Elle permet de voir un estomac pratiquement normal, un peu dilaté avec une légère gastrite atrophique. La numération montre 4.100.000 GR avec une valeur globulaire à 0,64. Trois mois plus tard (en Juin 57) le malade est revu parce qu'il souffre cette fois-ci la nuit, vers 3 h. du matin. Les digestions sont difficiles, il a maigri (7 kg en 6 mois - 72-65).

L'examen clinique note un léger clapotage : hormis cela la palpation abdominale est normale.

De nouvelles radiographies de l'estomac sont faites le 4 juin 1957. Sur l'un des clichés pris sous compression, il existe un défilé anfractueux, irrégulier, rigide de l'angle duodéno-jéjunal que l'on aperçoit derrière l'estomac comprimé par le ballon. La zone suspecte s'étend sur quelques centimètres, intéressant l'angle et le début du jéjunum. Au-delà, le grêle apparaît normal. La sténose est incomplète.

Le malade est confié au Dr NARDI qui intervient le 25 juin 1957 et trouve "une lésion squirrheuse et assez grosse de l'angle duodéno-jéjunal comportant une importante adénopathie satellite et englobant le pédicule mésentérique supérieur, adhérente de plus à la petite veine mésentérique".

Le Dr NARDI après une libération laborieuse, pratique une résection difficile et rétablit la continuité par anastomose termino-terminale entre le genu inférior et le jéjunum. Celle-ci est facilitée par un décroisement du duodénum et de la mésentérique supérieure.

L'examen anatomo-pathologique est effectué par Madame le Dr CONTE.

" A l'examen de la pièce, on trouve un rétrécissement en virole s'étendant sur 4 à 5 centimètres de hauteur à la partie supérieure du segment intestinal réséqué.

A la coupe, cette zone apparaît infiltrée, ulcérée assez profondément, non bourgeonnante. Dans le méso, en regard du rétrécissement, gros paquet ganglionnaire.

A la limite supérieure de la pièce d'exérèse, dans la graisse, on trouve un petit nodule bien limité, qui paraît être une rate surnuméraire.

Des coupes histologiques à différentes hauteurs ont été pratiquées. Elles montrent une tumeur non bourgeonnante, infiltrante, ulcérée à sa partie centrale et tapissée de nécrose purulente. L'ulcération est profonde ; elle atteint la sous-séreuse, qui est épaissie et fibrosée, avec plastron fibrino-hémorragique sous-péritonéal.

L'ulcération tumorale est encadrée par la muqueuse jéjunale, qui n'est pas néoplasique. La tumeur se développe nettement dans la profondeur de la paroi, où elle forme de larges plages basophiles, qui s'étendent progressivement vers la lumière, repoussant et ulcérant peu à peu la muqueuse intestinale. Ces plages sont faites de cellules rondes, réticulaires, et non de cellules épithéliomateuses.

Les cellules tumorales sont assez volumineuses, tantôt faiblement basophiles, tantôt à cytoplasme éosinophile et à noyaux très hyperchromatiques et très monstrueux. Elles se disposent en nappes denses, syncitiales. Dans le fond de l'ulcération, l'infiltration néoplasique est très massive et mal limitée.

Les très nombreux ganglions examinés ne montrent que des lésions inflammatoires subaiguës et pas d'infiltration tumorale.

Petite rate surnuméraire à la partie supérieure de la pièce.

Conclusion :

Il s'agit d'une tumeur mésenchymateuse et non d'un épithélioma, réticulosarcome ou sarcome Hodgkinien".

Les suites opératoires sont simples. Le malade ne souffre pas, ne vomit pas, reprend du poids. Lors du transit gastro-duodéal fait deux mois plus tard, l'estomac apparait de volume normal, sans aucun retard à l'évacuation.

Monsieur Q... est suivi régulièrement, reprend son travail à plein temps ; il doit même surveiller son appétit et sa nourriture devant une prise de poids trop importante (85 kg en 1960).

Il vient d'être revu en novembre 1965, en excellent état, menant une vie active.

A l'occasion de ce travail et en fonction de ce résultat excellent plus de 8 ans après, les coupes seront revues par Madame CONTE elle-même en février 1966.

Un nouveau compte-rendu anatomique est rédigé.

" La lésion est encadrée par une muqueuse jéjunale.

Elle est en effet ulcéro-infiltrante. L'ulcération est profonde puisqu'elle a amputé une partie de la musculature jéjunale.

Elle est tapissée par un peu de muqueuse purulente à sa partie la plus profonde. Une gangue scléreuse l'entoure latéralement et constitue son fond, soudant le fond de l'ulcération aux ganglions régionaux.

Une infiltration lympho-réticulaire s'étale dans le fond de l'ulcération, sous la nécrose, remplaçant la musculuse, comme la muqueuse, qu'elle ulcère.

Du point de vue cytologique, cette infiltration est très dense sur 4 des prélèvements sur 5. Les éléments cellulaires sont des cellules rondes, assez polymorphes, en majorité réticulaires semble-t-il, mais avec quelques lymphocytes et quelques plasmocytes. Les noyaux sont gros, et il existe des anomalies cytologiques notables. Les mitoses cependant restent rares.

Tantôt les éléments cellulaires sont très tassés les uns contre les autres, en nappes vraiment tumorales; tantôt, sur les bords de la lésion, sous la muqueuse jéjunale non ulcérée, la lésion prend un caractère inflammatoire, les cellules lymphoïdes s'éparpillent dans une sclérose très dense.

Les ganglions, nombreux, ne sont pas tumoraux. Ils sont congestifs, frappés d'adénite subaiguë, mais ne renferment aucun élément anormal et leur architecture est parfaitement respectée".

Ce qui soulève une discussion sur la nature histologique des lésions.

" On est donc bien en présence, comme on l'avait constaté en 1957, d'une infiltration lympho-plasmocytaire de la paroi jéjunale, infiltration macroscopiquement d'allure tumorale, avec sténose, ulcération de la muqueuse jéjunale et extension dans l'épaisseur de la paroi jéjunale et dans la sous-séreuse jéjunale.

Histologiquement, sur plusieurs des prélèvements, à sa partie moyenne, l'infiltration revêt en effet des caractères tumoraux. Elle est dense, assez polymorphe, avec prédominance d'éléments réticulaires.

On peut éliminer une prolifération carcinomateuse.

Il ne semble pas y avoir assez d'éosinophilie, ni de cellules monstrueuses pour conclure à un Hodgkin.

L'absence d'atteinte tumorale des ganglions régionaux, qui sont nombreux, est un argument contre le diagnostic de réticulo-sarcome, car les réticulo-sarcomes digestifs, s'accompagnent en règle toujours d'une atteinte ganglionnaire locale.

Il eût donc fallu conclure probablement en 1957 à :

" Infiltration lympho-plasmocytaire d'allure tumorale de la paroi jéjunale, avec infiltration de la muqueuse, mais sans atteinte des ganglions régionaux. Pronostic impossible à préciser".

Cette lésion, curieuse, s'apparente à certaines infiltrations de même type que l'on connaît dans l'estomac, et dont la nature exacte est toujours difficile à préciser histologiquement, en l'absence d'aspect sarcomateux net des ganglions".

Une telle évolution fait bien entendu mettre en doute le caractère malin qui apparaissait fort probable lors de l'intervention en 1957.

OBSERVATION N° 2

Monsieur BEN. B... Mohamed, Algérien de 52 ans, entre dans le Service du Docteur VIGUIE à l'Hôpital d'Argenteuil le 28 janvier 1964 - pour une anémie hypochrome (2 millions 5) et de vagues troubles digestifs.

Ce malade est en France depuis un an - mais il a déjà fait des séjours antérieurs - Il est manoeuvre, il boit 1 à 2 litres de vin par jour. Il n'y a aucun antécédent particulier. L'histoire de la maladie est récente : depuis deux mois il est fatigué, il a maigri, il est pâle. Il se plaint de douleurs épigastriques vagues, non rythmées, continues. Il n'y a pas de troubles de transit. Il ne vomit pas, il n'a pas extériorisé d'hémorragie.

A l'entrée il existe :

- une pâleur importante, des téguments et des muqueuses, un léger souffle systolique. La tension artérielle est à 15/9. Poids 67 Kg. L'examen est pauvre - Le foie est de volume normal. On perçoit le pôle inférieur de la rate en inspiration profonde ; on perçoit vaguement une masse profonde sus-ombilicale. Le toucher rectal ne montre rien : les matières sont de coloration normale. Les aires ganglionnaires sont normales. La numération faite à l'entrée confirme l'anémie : 1.900.000 G.Rouges avec une valeur globulaire égale à 1. La formule blanche est normale. Plaquettes

100.000 (temps de coagulation et de saignement normaux). Au total une anémie importante dont on recherche l'étiologie.

- une hémopathie est rapidement éliminée car il n'y a pas de signes cliniques en faveur, et surtout la ponction sternale, faite rapidement, montre une moelle riche, hyperplasique avec très forte réaction érythroblastique (58 %) ;

- on s'oriente vers une affection digestive pouvant occasionner des saignements prolongés et répétés - d'autant que les seules anomalies sont représentées par des douleurs épigastriques hautes, à irradiation vers l'hypochondre gauche, à type de picotements, évoluant de façon continue, sans paroxysmes. Un examen radiologique de l'estomac est fait le 31 janvier 1964. Il met en évidence d'emblée une image suspecte au niveau de l'angle de Treitz ; il existe à ce niveau une zone rétrécie, irrégulière, fixe de plusieurs centimètres dont l'organicité paraît certaine. A noter qu'il n'y a pas de dilatation tant gastrique que duodénale ; le grêle s'opacifie normalement. Il n'y a pas de sténose.

D'autres examens sont demandés pour préciser cet aspect.

Essentiellement une duodénographie avec injection in situ de baryte qui montre des images particulièrement nettes du défilé irrégulier de l'angle duodéno-jéjunal où l'on peut individualiser des aspects de lacunes et d'ulcérations. La malignité apparaît comme hautement probable.

L'hypothèse soulevée d'un lymphosarcome éventuel nous fait pratiquer un examen de grêle, un lavement baryté, qui ne montrent pas d'autres localisations.

Entre temps la recherche de sang dans les selles est revenue positive.

La V.S. est à 90/125
 L'urée est à 0,25
 La glycémie..... 1 g par litre
 Les protides 62 g par litre
 (rapport 1,38)

L'intervention est décidée.

En attendant il nous a été possible d'enregistrer un film de la duodénographie qui confirme le diagnostic et nous a donné de remarquables séquences d'une région duodéno-jéjunale pathologique au milieu d'anses grèles parfaitement souples.

Le malade est opéré le 19 mars 1964 par le Dr MOREAUX dans le service du Dr HEPP (hôpital BICHAT).

L'intervention confirme le diagnostic de cancer de l'angle duodéno-jéjunal.

Compte rendu opératoire :

" Incision médiane sus-ombilicale. La tumeur a la taille d'un poing. Elle siège exactement sur l'angle, débordant sur D3. Elle est développée à l'intérieur du mésentère et passe en arrière du pédicule mésentérique supérieur. Elle remonte de plus en arrière du corps du pancréas et on sent même son pôle supérieur au-dessus du pancréas, au devant des gros vaisseaux pré-vertébraux. Il existe une série d'adénopathies mésentériques s'étendant assez loin le long du jéjunum. Ce sont des ganglions durs, probablement envahis. Il n'y a pas de métastases péritonéale ou hépatique. Le reste du grêle est normal. La rate est grosse.

L'indication opératoire est difficile. La tumeur semble mobile sur les plans profonds. Elle semble mobilisable du pancréas mais son pôle supérieur qui remonte très haut, rétro-pancréatique paraît difficilement

enlevable sans une pancréatectomie associée. L'adénopathie est également étendue et pour l'enlever en totalité il faudrait envisager une large exérèse du grêle. En fait le problème le plus complexe est celui du pédicule mésentérique car la tumeur va jusqu'à son voisinage et passe en arrière de lui. Sur le plan cancérologique il est ainsi impossible de faire une intervention satisfaisante mais au lieu de faire une simple dérivation, le Dr MERCADIER décide de rechercher les possibilités d'extirpabilité.

Dissection du pédicule mésentérique difficile car il existe de nombreuses collatérales artérielles et veineuses friables dans ce tissu voisin de la tumeur. Finalement on parvient à faire le tour du pédicule mésentérique après avoir décollé la face antérieure de D3 et on peut mettre un lac autour du pédicule mésentérique qui va faciliter la dissection. La face gauche de l'angle est ensuite libérée jusqu'au plan postérieur et on trouve là un plan de clivage satisfaisant au-devant de l'aorte et de la veine cave. Section de l'attache du mésocolon transverse au bord inférieur du pancréas et poursuite de la tumeur en arrière du pancréas. Son prolongement supérieur ne peut être complètement enlevé et la section ne passe pas nettement en tissu sain. L'extirpabilité semble donc possible et on décide de poursuivre cette exérèse palliative. Section du duodénum à droite du pédicule mésentérique. Section du jéjunum à 50 cm environ de son origine et séparation progressive de la tumeur du pédicule mésentérique. Le grêle restant est parfaitement vascularisé et les artères battent bien. La section duodénale saigne également de façon satisfaisante. On fait alors un très large décollement duodéno-pancréatique et l'anastomose duodéno-jéjunale est faite au devant du pédicule mésentérique supérieur en un plan extra-muqueux à la soie. Péritonisation facile avec reconstitution du mésocolon transverse et fixation du début du mésentère au-devant du pédicule mésentérique. Un drain de PenRose situé dans l'arrière cavité des épiploons au-dessous du pancréas au voisinage du décollement. Un drain sous-hépatique. Paroi : trinyl."

L'examen anatomo-pathologique est effectué par le Dr MARTIN (Hôpital Bichat).

" La tumeur est constituée par une prolifération de longues villosités grêles tassées les unes contre les autres et revêtues par plusieurs couches de cellules cylindriques ou cubiques basophiles riches en anarchies nucléaires.

Les axes conjonctifs sont fortement congestifs et inflammatoires.

Au point de vue topographique, cette prolifération essentiellement végétante, infiltre et détruit toute l'épaisseur des plans musculaires et pénètre assez profondément dans le méso où il n'existe pas d'aspect manifeste d'embolie endo-vasculaire ou de diffusion ganglionnaire.

Les prélèvements effectués à distance ne montrent pas de résurgence muqueuse et la résection supérieure est passée en tissu sain.

La muqueuse grêle sous-jacente est le siège d'une très intense congestion vasculaire.

Les 6 ganglions prélevés sont tuméfiés du fait de l'hyperplasie lymphofde, mais il n'y a aucun signe de métastase ganglionnaire.

Il s'agit donc ici d'un vaste adéno-carcinome lieberkühnien végétant et infiltrant au stade III".

Les suites opératoires sont simples. Le malade quitte l'hôpital en bon état, ne souffrant pas, pesant 68 kg le 26 mai 1964.

La numération : 4.320.000 Globules Rouges

V.S. 12/31

Protides 76 g/l (rapport I, 47).

Le transit gastro-intestinal est normal.

Nous avons revu le malade en Novembre 1965, soit 20 mois après l'intervention.

Il va apparemment bien, travaille et a grossi.

A l'occasion de ces deux observations nous allons essayer de reprendre l'étude des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal.

En fait, cette étude est largement dominée par le problème du cancer de l'angle.

Les autres tumeurs en effet sont absolument exceptionnelles, et c'est parfois seulement l'évolution qui peut faire mettre en doute la malignité d'une lésion dont la nature histologique exacte peut rester incertaine.

Ce fut le cas de notre première observation.

De plus l'étude clinique, radiologique est la même quel que soit le caractère de la tumeur et les problèmes thérapeutiques se rejoignent.

oooOooo

Historique

- C'est EIGER qui en 1886 rapporte le premier cancer de l'angle duodéno-jéjunal et isole cette localisation parmi les cancers de l'intestin. Il s'agissait d'un sarcome.

- En 1912 TATLOV en publie la première observation complète, avec contrôle histologique et déductions thérapeutiques.

- SEBILEAU dans sa thèse de 1930 présente le premier travail d'ensemble, reprend les 11 cas publiés jusqu'alors et apporte une observation personnelle.

- En 1953 LAFARGUE, de Bordeaux, précise les modalités thérapeutiques et en particulier l'abord chirurgical de la région.

En 1954/55 GASPAROV reprend toute la littérature mondiale et trouve ainsi 62 observations, complétées par six nouveaux cas personnels.

- Depuis , un certain nombre d'auteurs ont publié leurs cas (PEY-CELON, LEVRAT, HILLEMAND, PATEL, NARDI, TRAISSAC...) en décrivant certaines formes cliniques.

Les dernières observations (1965) sont de GAUBIER et Coll. d'une part, BARRIE et LATREILLE par ailleurs qui en rapportent chacune.

Fréquence :

De toute façon tous les auteurs s'accordent à reconnaître l'extrême rareté de cette localisation.

Les cancers du grêle sont en effet très rares : mais "le cancer du duodénum est presque aussi fréquent à lui seul que les autres cancers du grêle" (CHAMPOUX 1951).

Quelques chiffres :

- 180 cancers duodénaux sur 500.000 autopsies (PACETTO)
- 21 cas sur 5.837 cancers (FAVRE)
- 2,5 % des cancers de l'intestin

et parmi les cancers du duodénum, la localisation au niveau de l'angle de Treitz - pourtant bien individualisée - est encore plus rare.

Malgré tout il semble pourtant plus logique de les rattacher au duodénum plutôt qu'au jéjunum , de par des considérations anatomiques, cliniques, radiologiques.

Etiologie :

- L'âge moyen se situe aux environs de 50/55 ans comme pour la majorité des cancers digestifs.

- Il n'y a pas de prédominance nette d'un sexe, hommes et femmes paraissant à peu près également frappés (36 hommes - 31 femmes - GASPAROV).

On a cherché à savoir s'il n'existait pas de causes favorisantes pouvant intervenir dans la localisation du cancer au niveau de l'angle duodéno-jéjunal.

Certes, dans cette zone particulièrement fixe du tube digestif on a voulu incriminer une stase du bol alimentaire, voire même un rôle traumatisant de celui-ci ; on a cherché et parfois trouvé des flots aberrants de tissus dans la muqueuse (tissus d'estomac, de thyroïde, de pancréas). Mais rien n'est venu confirmer ces hypothèses.

Plus intéressante peut-être serait la relation cancer-diverticule. On a constaté en effet un certain nombre de cas de tumeurs alors qu'il existait un diverticule de l'angle (COLL et ROBERTS 1920 - MAC -LEAN 1923 - MORRISSON - FELDMANN 1928). Il s'agissait bien vraisemblablement d'une simple coexistence mais certains ont pu soulever la question d'une cancérisation favorisée par la stase, l'inflammation et l'irritation continue.

Anatomie :

Un rappel anatomique nous paraît utile car l'angle duodéno-jéjunal occupe une situation profonde et fixe dans la cavité abdominale, ce qui conditionne en partie la symptomatologie et influe dans la tactique opératoire.

Il est situé en regard de la deuxième vertèbre lombaire, sur son flanc gauche.

Il est fixé, relié au pilier gauche du diaphragme par le muscle de Treitz ; le péritoine pariétal postérieur, contribue à renforcer cette fixité, surtout nette dans le sens transversal. C'est l'un des points les plus fixes du tube digestif.

Rapports :

Ce sont :

- La 4^e portion du duodénum,
les vaisseaux mésentériques supérieurs à droite
- à gauche : - le rein gauche
 - l'uretère gauche
 - la veine mésentérique inférieure.
- en avant : - le colon transverse
 - et la grande courbure de l'estomac.
- en haut : la racine du méso-colon transverse,
le pancréas , les vaisseaux spléniques.
- en bas : la masse des anses grêles.

L'angle duodéno-jéjunale reçoit sa vascularisation des artères jéjunales et pancréatico-duodénale gauche. De cette dernière, ou d'une de ses branches de division naît l'artère de l'angle.

Les veines sont satellites.

Les lymphatiques se drainent vers le confluent rétro-pancréatique.

La configuration intérieure montre qu'il existe dans certains cas un repli intestinal sur la quatrième portion, juste avant l'angle. Ce repli, qui n'est autre qu'une valvule connivente plus importante, réalise parfois un véritable anneau fibreux marquant la démarcation entre duodénum et jéjunum.

Les glandes de KRENNER ne dépasseraient pas ce niveau (SEBILEAU) et seules les glandes de LIEBERKUHN seraient présentes au-delà.

Anatomie pathologique :

Macroscopiquement le cancer est le plus souvent sténosant - en virole - parfois bourgeonnant ou ulcéré.

L'extension locale est plus ou moins étendue mais de toute façon il existe une infiltration diffuse d'allure inflammatoire qui déborde largement la lésion.

L'extension de voisinage touche essentiellement le corps et la queue du pancréas, le mésocolon transverse le mésentère , parfois le rein gauche.

On a signalé (BARRIE) dans le cas de volumineuses tumeurs végétantes ou bourgeonnantes la possibilité de fragmentation de celles-ci avec, en quelque sorte, embols dans la lumière intestinale, et greffes néoplasiques en un point plus ou moins éloigné du jéjunum.

Les ganglions atteints sont d'abord ceux du mésentère, puis les chaînes latéro-aortiques et médiastinales. Il peut y avoir un ganglion de Troisier.

Comme pour tout cancer digestif les métastases hépatiques sont les plus fréquentes ; l'atteinte secondaire des poumons, des vertèbres se voit également.

Histologie

- Il s'agit en règle d'un épithélioma glandulaire cylindrique, typique ou atypique, plus ou moins différencié, développé à partir des glandes Lieberkühn.

- Plus rarement il s'agit d'un sarcome, lympho ou réticulosarcome.
- On a décrit des tumeurs carcinofides à ce niveau : c'est là une éventualité exceptionnelle.

Enfin, nous avons eu l'occasion d'observer une variété tout à fait spéciale de tumeur de l'angle duodéno-jéjunal (Obs. n° 1).

L'aspect macroscopique évoquait un cancer en virole mais l'examen histologique est resté incertain, montrant une infiltration lympho-plasmocytaire d'allure tumorale de la paroi jéjunale, avec des plages de cellules réticulaires. L'aspect évoquait une tumeur mésenchymateuse dont le caractère bénin ou malin est très difficile à préciser.

Physio-pathologie :

Cette localisation duodéno-jéjunale n'entraîne que des perturbations minimales dans l'absorption alimentaire du fait de la rapidité du transit à ce niveau.

L'absorption du fer et du calcium se fait surtout au début du duodénum. Les troisième et quatrième portions n'ont pas de rôle propre, l'exérèse n'entraîne pas de modifications physiologiques. De ce fait, lorsqu'elle est techniquement possible - et valable du point de vue carcinologique - la résection étendue de part et d'autre de l'angle n'a que peu de retentissement fonctionnel.

CLINIQUE

Il est difficile de donner une description clinique valable du cancer de l'angle duodéno-jéjunal. En effet on a voulu décrire des formes cliniques plus ou moins variées selon la prédominance de tel ou tel ordre de symptômes. En fait cela répond le plus souvent à des aspects évolués et déjà compliqués. Il est impossible d'affirmer cliniquement le cancer de l'angle ; et nous estimons plus valable de prendre les différents signes fonctionnels ou généraux et les constatations de l'examen clinique qui peuvent donner une valeur d'orientation et font demander un examen radiologique. Le radiologue prévenu peut alors centrer son examen selon les données que lui apporte le clinicien.

Les signes qui amènent le malade à consulter sont variés : les uns sont d'ordre digestif, les plus fréquents, les autres sont simplement des signes généraux. L'association de plusieurs d'entre eux est déjà bien évocatrice d'un cancer digestif.

A - Les signes digestifs :

- La douleur est l'un des symptômes les plus fréquents (83 % selon GASPAROV). Elle n'a pas de caractère propre en dehors de son siège épigastrique, ou dans l'hypochondre gauche pouvant irradier à gauche et en arrière. Son horaire est variable. Volontiers tardif (3-4 heures après les repas)

mais elle est parfois continue avec des périodes d'accalmie et des reprise paroxytiques. Il peut s'agir de crampes, de torsions, de brûlures, de sensations de lourdeurs, voire même de coliques (Obs. n° 1). Les douleurs sont d'intensité moyenne et souvent réduites à une simple gêne douloureuse. Très intenses elles correspondraient déjà à un envahissement pancréatique, à une diffusion au plexus solaire.

- Les vomissements sont classiquement fréquents mais alors il s'agit des formes avancées correspondant déjà à une sténose plus ou moins complète. Dans ce cas ils sont abondants ; et surtout bilieux, ce signe devant faire soupçonner une localisation sous-vatérienne. A ce stade la stase s'accompagne de signes cliniques et électrolytiques de deshydratation.

En dehors de cette période avancée les vomissements sont possibles, isolés ou survenant par crises. Ailleurs il n'existe que quelques nausées.

- Les troubles du transit intestinal sont déjà plus rares. On a décrit quelques formes diarrhéiques mais il s'agissait sans doute d'atteinte pancréatique associée, ou encore d'une rare fistule duodéno-colique.

Quant aux formes occlusives avec tableau d'obstruction du grêle -parfois suivie d'une débâcle brutale avec selles vertes mêlées de bile - c'est là encore un aspect évolutif bien trop tardif.

- L'hématémèse est exceptionnelle.

- L'hémorragie intestinale est rare dans sa forme patente, extériorisée sous forme de méloena, mais les recherches de sang dans les selles par les méthodes chimiques sont fréquemment positives (60 %). Nous y reviendrons.

B - Souvent ce sont des signes traduisant l'atteinte de l'état général qui amènent le malade à consulter.

- L'amaigrissement est le signe le plus fréquent ; il est parfois considérable et toujours précoce. Associé aux troubles digestifs, il contribue à faire rechercher une cause organique,

- l'anoxie,

- l'asthénie,

sont pratiquement constantes sans caractères propres;

- La fièvre est rare, réduite le plus souvent à un simple décalage thermique.

- On a décrit des céphalées, Leur fréquence semble dépasser la simple coïncidence.

C - Les données de l'examen clinique

Au premier chef c'est la pâleur qui frappe, conséquence de l'anémie ; c'est probablement le caractère le plus fréquent de ces cancers puisqu'elle est retrouvée dans 90 % des cas (Obs. n° 2). Elle est due essentiellement aux petites hémorragies. On a incriminé également - mais c'est surtout valable dans les formes évoluées - les troubles dans l'absorption du fer par suite de la stase duodénale.

L'examen de l'abdomen peut montrer dans un nombre appréciable de cas l'existence d'une masse palpable (jusqu'à 50 % des cas dans certaines statistiques).

Cette masse est profonde , épigastrique, sus-ombilicale. Elle est fixée et sensible. Elle est bien entendu d'autant mieux perçue que le malade a maigri. Ailleurs l'examen de l'abdomen est strictement négatif.

Ce n'est que dans les cas évolués (avec sténose débutante) qu'il est possible de noter une voussure épigastrique, voire un ballonnement localisé, et la palpation peut mettre en évidence un clapotage. L'examen doit encore apprécier l'état :

- du foie,
- des aires ganglionnaires (creux sus-claviculaire gauche).

Le toucher rectal doit rechercher une infiltration péritonéale au niveau du cul de sac de Douglas.

DES FORMES CLINIQUES peuvent être décrites selon la prédominance de tel ou tel signe qui résume alors le tableau.

- la forme "gastropylorique" sténosante dominée par les vomissements abondants, vomissements jaunâtres, de liquide de stase mêlé de bile.

En corollaire cette forme sténosante s'accompagne de signes de deshydratation avec désordres hydro-électrolytiques. Le retentissement général est important.

- la forme pseudo-intestinale, occlusive, est plus rare . Elle réalise un tableau d'occlusion haute du grêle avec douleurs vives, vomissements, mais surtout un arrêt du transit. L'abdomen n'est pas météorisé ; tout au plus existe-t-il une voussure de l'épigastre. C'est une occlusion haute "à ventre plat". La poursuite de cet état occlusif a pu conduire à intervenir d'urgence mais très souvent une débâcle diarrhéique termine l'épisode.
- les formes anémiques pures sont assez fréquentes (observation de LEVRAT, notre observation n° 2). L'anémie peut être très importante, inférieure

à 2 millions de globules rouges. Isolée elle commande la vérification de la moelle osseuse, comme ce fut le cas pour notre malade, chez lequel la mise en évidence d'un méloéna occulte a demandé plusieurs jours.

- Certains (PAVRET) ont décrit une forme pseudo-urémique associant signes cliniques et biologiques de l'insuffisance rénale terminale. Il est plus probable qu'il s'agit du retentissement des désordres hydro-électrolytiques entraînés par les vomissements répétés chez un malade par ailleurs atteint d'une insuffisance rénale chronique déjà ancienne.
- Une forme de cancer de l'angle duodéno-jéjunal associé à un diabète a été décrite par TRAISSAC ; il est possible qu'il s'agisse d'une atteinte et d'un envahissement du pancréas, encore que la coïncidence ne puisse être exclue.
- Les formes ictériques sont rarissimes, l'ictère étant dû en règle à une compression par un ganglion néoplasique, un nodule hépatique métastatique à moins qu'il ne s'agisse que d'un simple oedème de la papille.

L'EXAMEN RADIOLOGIQUE

Son importance est primordiale.

Il nécessite une technique rigoureuse quand on sait la difficulté qu'il y a à isoler et examiner la région de l'angle duodéno-jéjunal très souvent cachée par le corps de l'estomac. C'est dire l'intérêt qu'il peut y avoir à orienter la radiologie lorsque la clinique fournit des éléments de suspicion.

A - Technique

L'angle étant masqué par l'estomac, il faut le dégager, et pour cela donner au départ peu de baryte et suivre la progression sous écran.

L'attention peut déjà être attirée par un arrêt, un mauvais passage de la baryte au niveau de la jonction duodéno-jéjunale qui pourrait passer inaperçue derrière un estomac trop rempli et parfaitement opaque. Les clichés sont tirés à bon escient, sous différents angles ; au début la couche mince peut être utile car elle permet de voir à travers un estomac transparent simplement dessiné.

- Il faut multiplier les incidences, tourner le patient, en oblique et même de profil pour dégager l'angle derrière l'estomac, en s'aidant utilement de la compression dosée.
- En position couchée il faut relever l'estomac soit par une compression, soit par la mise en position déclive et en particulier la position de Trendelenburg.
- Telles sont les conditions que doit remplir un examen standard.
- En fait, le plus souvent il n'apporte que des éléments de présomption. On se doute qu'il existe une lésion, il faut essayer de parfaitement la mettre en évidence. On peut déjà s'aider de modificateurs du comportement, en particulier des antispasmodiques type calcium-atropine. Certains ont utilisé des infiltrations splanchniques. Mais surtout il y a intérêt à n'opacifier que la zone suspecte. C'est là toute la valeur de la duodénographie avec apport de baryte in-situ au moyen d'une sonde passée dans le duodénum.
- duodénographie simple qui permet de dessiner la zone cancéreuse.
- duodénographie hypotonique qui donne des images plus fines et mieux contrastées.

Rappelons brièvement sa technique :

- Il faut d'abord dans un premier temps introduire une sonde dans le duodénum et pour cela franchir le pylore ; on peut s'aider d'une sonde lestée, à mercure, qui passe plus facilement si le malade est placé en décubitus latéral droit.

- Vient ensuite le stade des modificateurs du comportement : injection paren-térale d'antispasmodique (type antrenyl) puis injection in-situ par la sonde de procaine à 1 %,
- 10 minutes plus tard on introduit par la sonde duodénale 100 à 200 cc de baryte.

Ultérieurement, celle-ci peut être aspirée à la seringue, tandis qu'il est possible d'insuffler de l'air, ce qui permet d'obtenir des images en couches minces avec double contraste.

Des clichés sont pris selon la meilleure incidence aux différentes phases de l'examen. Leur qualité est souvent excellente et les images significati-ves.

B - Les résultats de l'examen radiologique

Les signes radiologiques sont directs ou indirects.

- Les signes indirects :

Ce sont les conséquences de l'obstacle créé par la tumeur par retard à l'évacuation duodénale (modification d'ordre dynamique) puis images de stase.

Tous les degrés sont possibles, selon que la sténose est large serrée ou totale.

- au début, simple ralentissement du transit,
- à un degré de plus, dilatation duodénale avec mouvements péristaltiques traduisant la lutte pour franchir l'obstacle,
- puis apparition de mouvements antipéristaltiques dans un duodénum qui ne se vide qu'incomplètement ; ou bien se trouve réalisé un transit en deux temps avec des phases d'arrêt et de vidange brutale si la sténose n'est pas trop serrée,

- dilatation duodénale complète réalisant l'aspect du mégaduodénum classique : le duodénum est rempli en totalité par la baryte, il est devenu atonique,
- enfin, on peut se trouver en présence d'une véritable sténose gastrique. Il peut s'agir d'un stade ultime, conséquence d'un obstacle serré, fixé, devenu irréductible ; mais aussi - et ce fut le cas de notre premier malade - cette sténose peut être causée par un important oedème réactionnel au niveau de la lésion. Un traitement antispasmodique et anti-inflammatoire peut agir efficacement et faire lever l'obstacle.

- Les signes directs

Ce sont eux qu'il importe de découvrir actuellement grâce aux meilleures techniques.

Ce sont les signes propres de la tumeur que moule la baryte.

- rigidité localisée avec rectitude segmentaire d'un bord, disparition du plissement normal à ce niveau, et des contractions physiologiques,
- à un degré de plus il existe un défilé irrégulier, tortueux dans lequel la baryte s'infiltré et dessine des images d'ulcération, des lacunes, des aspects pseudo-diverticulaires. L'ensemble apparaît irrégulier, déchiqueté.
- On voit aussi parfois un arrêt, un aspect en "pince de homard", tous signes hautement suspects de malignité.
- Mais ce qui est utile c'est de pouvoir reconnaître les lésions au début lorsque les signes radiologiques sont discrets : c'est là que prennent toute leur valeur des anomalies, des petites déformations retrouvées constantes, sur plusieurs clichés. C'est dans ce cas que les techniques de duodénographie sont indispensables car elles permettent une opacification élective en débarrassant de toutes les images parasites.

Peut-on avoir recours à d'autres moyens radiologiques ?

Il en est un de valeur capital lorsque c'est techniquement possible : c'est l'examen direct en télévision grâce à l'amplificateur de brillance complété par la prise d'un radiocinéma. L'exploration dynamique devient possible et confirme la constance des déformations, et l'arrêt des contractions intestinales au niveau de la lésion.

Nous avons pu avoir recours à ces techniques pour l'un de nos malades (observation n° 2). Il est souhaitable que la pratique du radio-cinéma se généralise ; c'est là un facteur d'appoint important pour le diagnostic des tumeurs intestinales, et de l'angle duodéno-jéjunal en particulier car cette localisation risque d'échapper à un examen standard de l'estomac, et à un examen habituel du grêle.

Enfin, dernière née des techniques d'exploration radiologique : l'angiographie abdominale peut, elle aussi, être d'un appoint intéressant. L'artériographie sélective des vaisseaux mésentériques peut montrer une plage d'hypervascularisation correspondant à la tumeur. A vrai dire, cela est surtout utile dans un but préopératoire pour essayer de voir l'importance de celle-ci et son envahissement.

Un tel examen a été pratiqué pour l'un de nos malades dans le service du Dr. HEPP (cas n° 2).

Nous n'insisterons pas sur les lymphographies qui peuvent permettre de visualiser l'importance des adénopathies profondes. Ce sont encore là des pratiques d'exception pour ces indications.

- Les autres examens complémentaires

Le plus important pour le diagnostic des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal reste la recherche de sang dans les selles qui doit être prati-

quée avec les précautions habituelles selon les techniques de WEBER, MEYER ou autres. Plusieurs réactions doivent être pratiquées pour éviter les causes d'erreurs.

En effet cet examen est souvent positif et sa valeur d'appoint est exceptionnelle car elle permet d'affirmer l'existence d'une lésion organique du tube digestif et conduit à explorer de bout en bout le tube pour "dénicher" une lésion qui pourrait facilement passer inaperçue aux examens radiologiques habituels.

- Bien entendu la numération et formule sanguine est indispensable.
 - elle objective une anémie parfois très importante en règle hypochrome (cas n° 2)
 - il peut y avoir une leucocytose modérée, parfois une certaine éosinophilie.
- La vitesse de sédimentation est souvent accélérée.
- A titre préopératoire on vérifie :
 - glycémie - urée sanguine - l'ionogramme (car potassium - sodium - calcium sont souvent abaissés) en attachant peut être une valeur plus importante aux dosages des protides sanguins dont le taux est souvent fort bas quand existe une anémie.

Un autre examen complémentaire peut être pratiqué avec profit ; c'est l'examen du liquide d'aspiration gastrique et si possible duodénal.

Du point de vue chimique, le liquide gastrique est en règle hypochlorhydrique.

Dans certains cas l'examen cytologique des prélèvements biopsiques obtenus par aspiration du grêle permet de retrouver des cellules cancéreuses ; c'est là une éventualité intéressante mais à vrai dire peu courante.

- Le bilan préopératoire comporte encore la prise d'une radiographie pulmonaire et d'un électrocardiogramme.

L'EVOLUTION

L'évolution rejoint celle de tout cancer digestif avec cette différence que malheureusement le diagnostic, s'il est fait, est porté à un stade tardif évolué.

- L'évolution spontanée est mortelle dans un délai assez rapproché.

Rapidement s'installe un tableau de sténose avec douleurs et vomissements sur lequel nous n'insisterons pas.

Les désordres humoraux sont importants. L'alimentation devient impossible. Le malade finit par mourir dans un tableau de cachexie cancéreuse terminale, à moins qu'une complication ne vienne abréger l'évolution. Les complications sont d'ordre mécanique, hémorragique, infectieux et carcinologique.

Les hémorragies sont rarement importantes et brutales. L'obstruction est progressive : ce sont là, en fait, des formes cliniques de l'affection et nous n'y insisterons pas.

Par contre, les complications infectieuses méritent qu'on s'y arrête.

L'infection tumorale est exceptionnelle car le contenu de la lumière de cette zone de l'intestin, proche de l'estomac est pratiquement stérile.

Cependant il est des cas où le cancer est ulcéré, la paroi intestinale érodée, et la stase, l'inflammation aidant, peuvent se constituer des abcès torpides périduodénaux. Le risque est dans la diffusion et l'abcédation secondaire des espaces rétro-péritonéaux. Ces cellulites sont cause de suppurations profondes graves, de diagnostic difficile. Quant à la perforation en péritoine libre (péritonite généralisée), dans la grande cavité c'est là une éventualité exceptionnelle.

On rapproche de ces complications infectieuses l'envahissement tumoral et la propagation au colon transverse avec pour conséquence la création d'une fistule duodéno-colique.

L'infection constante, redoutable, et la diarrhée altèrent gravement l'état général.

Les métastases, enfin, compliquent ces cancers de l'angle duodéno-jéjunal comme pour tous les cancers digestifs; à cela près qu'elles ne sont pas toujours constantes ou bien alors apparaissent tardivement (Nos deux observations étaient exemptes de métastases au moment de l'intervention).

Le foie est le siège le plus fréquent des localisations secondaires.

Les métastases peuvent également toucher le squelette (vertèbres) et le poumon.

- Au total le pronostic est en règle franchement mauvais. La survie est courte d'autant que souvent le traitement ne peut être que palliatif.

Toutefois il faut distinguer les premières observations des cas plus récemment rapportés. Dans les premières observations, les survies étaient de l'ordre de quelques semaines à quelques mois atteignant très rarement l'année.

Le progrès dans le domaine du diagnostic qui est porté de plus en plus précocément, dans le domaine du traitement d'autre part avec la possibilité d'exérèses plus étendues, et donc plus complètes ont permis d'allonger considérablement les délais de survie. A ce propos nos deux malades opérés en 1957 et en mars 1964 sont toujours en vie et apparemment en bon état. Toutefois la nature histologique exacte de notre première observation n'a pu être démontrée de façon certaine, et la malignité n'a pu de ce fait être affirmée.

DIAGNOSTIC

Le temps n'est plus où LECENE considérait comme impossible le diagnostic du cancer de l'angle de Treitz avant sa découverte lors d'une autopsie. Il n'en reste pas moins qu'il s'agit encore d'un diagnostic difficile, tout au moins au début, et que les observations où celui-ci est porté d'emblée restent rares.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic positif : il est radiologique.

En effet, tout symptôme clinique d'ordre digestif, surtout s'il est d'apparition récente et a fortiori s'il s'accompagne d'une altération de l'état général doit commander une exploration radiologique gastro-duodénale. C'est là le premier examen à faire ; il est capital dans la mesure où il doit être complet, c'est-à-dire qu'il faut examiner l'ensemble de la zone explorée jusqu'à la jonction duodéno-jéjunale.

L'écueil principal, en effet, est de passer à côté d'une lésion de l'angle lors d'un premier examen. On risque alors, sur la constatation d'un estomac normal, d'un bulbe normal, de conclure à une affection non organique. Le malade peut être perdu de vue pour plusieurs mois. Ou bien encore les investigations sont poursuivies : colon, grêle sont examinés mais même le transit du grêle standard est insuffisant et une lésion de la jonction

duodéno-jéjunale peut passer inaperçue si le cancer n'est pas encore sténosant et si le premier cliché est trop tardif. C'est là un autre risque.

C'est en effet une particularité de cette localisation d'être à la limite de deux territoires d'exploration radiologique différents : estomac-duodénum d'une part, grêle d'autre part.

Car l'examen idéal : l'opacification du duodénum par une sonde ne peut être un examen à faire d'emblée, systématiquement. Il faut des éléments d'orientation et ceux-ci seront fournis essentiellement par l'examen gastro-duodénal. C'est celui-ci que l'on fait en premier, c'est le plus important.

C'est répéter qu'il doit être pratiqué avec soin avec le maximum de renseignements cliniques au départ ; en particulier il faut insister sur la valeur des signes d'arrêt : vomissements, surtout s'ils sont bilieux, douleurs avec phénomènes de sub-occlusion, même passagers. Il faut les chercher, et les signaler au radiologue qui, averti, peut mieux conduire son examen. Enfin signalons les possibilités offertes par les explorations radiologiques dynamiques ; l'examen direct en télévision au moyen d'un amplificateur de brillance et le radio-cinéma. Le seul inconvénient de ces méthodes excellentes est de nécessiter un appareillage coûteux. Mais ce sont là des méthodes d'avenir extrêmement intéressantes pour le radio-diagnostic.

Le diagnostic différentiel .

Il est clinique et radiologique.

- Cliniquement il faut être exigeant et ne pas conclure trop vite à de simples troubles dyspeptiques.
- Les douleurs doivent faire discuter avant tout les syndromes ulcéreux (cas n° 1) d'autant qu'on a vu des cancers de l'angle duodéno-jéjunal prendre volontiers

l'aspect pseudo-ulcéreux avec une évolution peu poussée, un horaire tardif, volontiers rythmé.

Le problème se complique si le malade est censé avoir eu un ulcère dans ses antécédents.

Ailleurs des brûlures post-prandiales évoquent une gastrite.

- les vomissements, surtout s'ils sont bilieux doivent faire écarter une affection hépato-vésiculaire, non pas tant la lithiasé que les nombreuses dyskinésies biliaires.
- les formes anémiques primitives, loin d'être rares (cas n° 2), font discuter toutes les causes d'anémie : anémies d'origine hématologique, et dans certains cas il est utile de faire une ponction sternale pour étudier la moelle osseuse. Ailleurs la présence d'hémorragie oculte est déjà plus significative et oriente vers la recherche d'une lésion du tube digestif.
- En fait, le véritable problème diagnostic est d'ordre radiologique.
- Il importe tout d'abord de discuter des aspects radiologiques particuliers dus à l'obstacle au niveau de l'angle : la découverte d'un mégaduodénum en est l'éventualité la plus fréquente.
- Une fois localisée au niveau de l'angle on doit éliminer les autres affections :
 - mécaniques,
 - inflammatoires, infectieuses,
 - les autres tumeurs,
 - sans oublier les affections de voisinage responsables d'images dont le diagnostic n'est pas toujours évident.

Le diagnostic différentiel des mégaduodéniums doit faire envisager :

1 - Les mégaduodéniums congénitaux :

Certes ils sont exceptionnels. Toutefois c'est là une éventualité décrite (PAPATAGI et Coll. en ont rapporté récemment un cas). L'affection serait due à une agénésie des plexus nerveux intra-pariétaux rappelant le mégacolon congénital. Toutefois l'affection peut rester longtemps latente et n'être révélée par exemple qu'à l'occasion d'un épisode infectieux intestinal qui précipite le tableau d'obstruction.

2 - Les mégaduodéniums, dits "fonctionnels" ou "réflexes". Il faut s'en méfier et ne les accepter qu'avec la plus extrême réserve.

- Certes il est classique de les signaler à l'occasion d'affections endocriniennes telles que l'hypothyroïdie ou l'acromégalie.
- ou encore dans les intoxications classiques (morphinomanes) et dans ce cas l'anamnèse et le contexte clinique sont bien particuliers.
- Par contre, les mégaduodéniums "réflexes" au cours d'affections de voisinage, gastriques ou duodénales, doivent être fortement mis en doute et ne constituent que des diagnostics d'attente dont il faut se méfier. En effet les dyskinésies, les images fonctionnelles ne sont pas constantes et se modifient sous l'influence des agents pharmacodynamiques tels que atropine, prostigmine, sérum salé hypertonique ou encore blocage sympathique par infiltrations splanchniques de novocaïne. Mais le danger vient de ce qu'on a vu des cancers de l'angle de Treitz chez lesquels l'amélioration considérable du mégaduodénum secondaire par le traitement symptomatique pouvait égarer ou retarder le diagnostic en endormant la méfiance (HILLEMAND). Ceci est valable pour tout mégaduodénum, même les mégaduodéniums considérés comme secondaires à une lésion organique que l'on croit valable tels qu'on en a rencontrés par exemple au cours de certaines appendicites chroniques où interviennent des phénomènes de duodénite et de compression par adénopathies mésentériques.

Au total tout mégaduodénum est suspect et doit faire rechercher un obstacle en aval. A ce propos il faut encore signaler certaines sténoses très importantes où le mégaduodénum lui-même disparaît derrière un énorme estomac de stase et l'on pense d'emblée à une sténose du pyllore par ulcère ou tumeur gastrique (notre première observation). Or un traitement médical bien conduit, avec une bonne réanimation peuvent faire régresser considérablement cette sténose dont on ne voit pas d'emblée la raison au niveau de l'angle duodéno-jéjunal. Le diagnostic risque là encore d'être retardé.

- Nous n'insisterons pas sur les mégaduodénums véritablement organiques dus à un cancer de la tête du pancréas envahissant le 2^e duodénum, où à une pince mésentérique au niveau du 3^e duodénum.

En effet, à moins d'une sténose véritablement complète, la baryte arrive à franchir l'obstacle et le 4^e duodénum, l'angle, le jéjunum sont alors visibles et paraissent normaux. De plus, dans le cas de la pince mésentérique, la mise en décubitus et en position de Trendelenbourg, lève l'obstacle.

Une fois la lésion localisée au niveau de l'angle de Treitz il reste à éliminer les autres affections possibles. En fait - si on fait le diagnostic d'obstacle organique au niveau de l'angle de Treitz on a posé l'indication opératoire. Ce n'est qu'à ventre ouvert que l'on peut découvrir :

- des causes mécaniques telles que :

- brides fibreuses, post-opératoires,

- ou malformations péritonéales congénitales avec brides :

- . entre le mésocolon transverse et la racine du mésentère au niveau de la 1^{ère} anse jéjunale (bride de Mayo)

- . entre le péritoine pariétal postérieur et le genu inferius (Bride de Taylor).

- des causes inflammatoires : ce sont essentiellement les périduodénites.

Certains aspects simulent le cancer quand il existe radiologiquement une irrégularité des contours qui sont déchiquetés, mais les lésions sont plus diffuses.

- des causes tumorales d'autre nature :

- des tumeurs bénignes (adénomes, kystes....)
- adénopathies tumorales
- lymphogranulomatose
- ou tumeurs ganglionnaires parfois excavées avec image aérique pseudo-diverticulaire (NARDI).

- des affections de voisinage :

- noyau de pancréatite chronique
- pancréas annulaire,

et même à l'intervention l'hésitation est possible entre une tumeur de l'angle étendue et gagnant le pancréas et une tumeur pancréatique envahissant la lumière intestinale.

TRAITEMENT

Dans l'état actuel de la cancérologie le traitement de l'épithélioma de l'angle duodéno-jéjunal est uniquement chirurgical. Ce n'est que dans les rares cas de sarcomes ou de lymphogranulomatose maligne que les agents physiques peuvent être d'un certain secours.

On envisage successivement :

- les différentes méthodes
- les indications
- les résultats.

Méthodes

Elles sont palliatives ou radicales.

- Les méthodes palliatives consistent à établir une dérivation en laissant la tumeur en place. Ce fut le cas de la plupart des premières interventions. le diagnostic était porté tardivement et l'on se trouvait d'emblée devant des lésions inextirpables.

Deux interventions de dérivation peuvent être proposées :

- la gastro-entérostomie
- la duodéno-jéjunostomie.

En général c'est la gastro-entérostomie qui est pratiquée car dans ces cas dépassés, inextirpables, le duodénum est dilaté, en mauvais état, se prêtant difficilement à une anastomose.

- Les interventions radicales sont de mise aujourd'hui grâce aux progrès respectifs du diagnostic et de la chirurgie. Le principe consiste en une duodéno-jéjunectomie segmentaire.

Mais la situation anatomique, profonde, de l'angle duodéno-jéjunal implique un certain nombre de modalités particulières que nous allons tout d'abord rappeler.

Du point de vue anatomique en effet, il faut souligner :

- la proximité du pédicule mésentérique supérieur, immédiatement à droite de l'angle,
- à gauche le voisinage de la petite veine mésentérique et de l'arc vasculaire de Treitz,
- en avant, le début de l'éventail du mésentère et en particulier, les premières artères jéjunales croisent la face antérieure de l'angle.

Du point de vue carcinologique il faut rappeler en outre :

- que le premier relais ganglionnaire siège dans la partie gauche de la racine du mésentère,
- que l'adhérence de la tumeur au mésocolon transverse est très fréquente ;
- mais par contre vers la droite il n'y a pas d'adhérence entre la 3e portion du duodénum et la pince aortico-mésentérique, ce qui permet un "décroisement " sans problème et facilite d'autant l'anastomose sans tension dans le rétablissement de la continuité.

la

deux

allons

celle

clair de

en

de

de

de

de

de

- L'abord se fait par une large incision médiane sus-ombilicale débordant largement vers le bas. LAFARGUE en a bien précisé les modalités.
- Il faut, pour aborder l'angle, passer à droite de l'arc vasculaire de Treitz, à gauche du 3^e duodénum.
- Le temps suivant consiste à libérer l'angle :
 - du mésocolon en avant et en haut
 - du petit pancréas et des vaisseaux mésentériques à droite.

C'est là un des temps difficiles de la dissection et il importe de ne point blesser les vaisseaux, d'autant qu'il existe des variantes anatomiques ; mais la dissection doit être poussée le plus loin possible vers la droite.

- La résection en elle-même ne pose guère de problèmes mais il faut sectionner l'intestin à 5 centimètres au moins de la tumeur tant en amont qu'en aval. Sur le versant jéjunal il n'y a pas de difficulté, on peut mobiliser facilement les anses grêles.

Côté duodénum : c'est parfois plus délicat, on a vu l'intérêt de pousser la dissection le plus loin possible vers la droite.

- L'exérèse réalisée, reste le problème du rétablissement de la continuité par duodéno-jéjunostomie.

Classiquement l'anastomose est réalisée en latéro-latérale : cela semblait d'abord préférable, compte tenu de la différence de calibre et de l'incongruence des deux bouts, conséquence de la dilatation duodénale (LAFARGUE).

Certains auteurs complétaient alors par une gastro-entérostomie de décompression pour éviter une stase dans le cul-de-sac duodénal.

En fait de plus en plus fréquemment (nos 2 observations) c'est une anastomose termino-terminale qui est effectuée. Elle paraît plus simple et plus efficace ; elle est pratiquement toujours possible lorsqu'on a fait une bonne préparation préopératoire. On a vu que l'anastomose côté duodénum devait être portée le plus loin possible vers la droite, au-delà même des vaisseaux mésentériques supérieurs . Or ceux-ci constituent l'obstacle principal : pour des raisons pratiques il faut faire un décroisement, ce qui procure un jour excellent et permet à l'opérateur d'être parfaitement à l'aise en mobilisant le 3e duodénum devant les vaisseaux mésentériques.

Ce décroisement est très souvent facile du fait du peu d'adhérence entre les vaisseaux et le 3e duodénum.

De même pour des raisons de commodité opératoire on peut effectuer l'anastomose en situation sus-mésocolique en montant l'anse jéjunale soit devant le mésocolon transverse, soit à travers ce dernier, au niveau d'une brèche avasculaire.

Les suites opératoires sont simples en général dans les cas favorables, bien préparés.

- Quant aux méthodes traitement par agents physiques elles sont d'emploi restreint, réservées aux tumeurs radio-sensibles - sarcomes ou lymphogranulomatose maligne.

Elles sont utilisées seules ou en complément de la chirurgie .

Ce sont :

- la radiothérapie
- la cobaltothérapie surtout.

Les indications

dépendent du stade évolutif de la tumeur.

- hormis le cas de cancer vu au stade ultime avec métastases cliniquement perceptibles où l'abstention reste la seule attitude possible,
- l'intervention est de règle.

C'est l'exploration visuelle et manuelle du cancer qui permet au chirurgien, en fonction de l'envahissement, de décider s'il peut envisager une exérèse ou se contenter d'une dérivation. Les progrès de la réanimation semblent justifier les interventions d'exérèse même lorsque l'indication paraît limite et hasardeuse (cas n° 2).

Les résultats

Les résultats dépendent évidemment du stade évolutif du cancer et des possibilités chirurgicales.

C'est ainsi que les premières interventions, pour la plupart palliatives, se sont soldées par une grosse mortalité opératoire ou post-opératoire.

En 1954 GASPAROV colligeant les 67 observations parues à cette date dans la littérature mondiale note :

- 4 décès avant tout traitement
- 9 interventions purement exploratives
- 22 dérivations palliatives
- 32 exérèses avec seulement
19 survies au bout d'un an.

Par la suite, l'amélioration des possibilités de diagnostic et une meilleure technique ont contribué à améliorer le pronostic.

Nos deux observations bénéficient d'une survie actuelle dans des conditions compatibles avec une existence normale de respectivement 8 et 2 ans.

CONCLUSION

Nous avons l'occasion de rapporter deux nouvelles observations de tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal.

La première concerne une tumeur de nature histologique mal définie opérée à la suite d'un bref épisode de sténose ayant succédé à une période de plusieurs mois de troubles digestifs atypiques pseudo-ulcéreux.

La deuxième observation concerne un épithélioma typique découvert à l'occasion d'une anémie.

Dans les deux cas le traitement chirurgical fut le même, résection et anastomose.

Quelques constatations peuvent être tirées.

- Les tumeurs de l'angle de Treitz sont rares mais siégeant électivement au niveau de l'angle elles méritent d'être individualisées :
- des tumeurs du duodénum (2e, 3e portion) à symptomatologie plus volontiers biliaire ou pancréatique,
- des tumeurs jéjunales hautes souvent occlusives et chirurgicales d'emblée.

- C'est l'examen radiologique qui doit en permettre le diagnostic ;
mais cette région, à la limite de deux territoires d'exploration différents :

- estomac-duodénum d'une part
- grêle d'autre part,

risque d'échapper à un premier examen si l'on n'a pas soin de dégager suffisamment l'angle.

C'est dire l'intérêt majeur des nouvelles techniques d'exploration :

- duodénographie
- examen en télévision, complété par la prise d'un radio-cinéma.

Un examen radiologique sélectif doit donc faciliter le diagnostic et le rendre plus précoce, conduisant à une exérèse valable. C'est la duodéno-jéjunectomie segmentaire avec rétablissement de la continuité que rendent plus aisés certains artifices techniques comme le décroisement d'avec les vaisseaux mésentériques et l'anastomose en situation sus-mésocolique.

Ce traitement qui commence à être codifié doit permettre une espérance de survie notable.

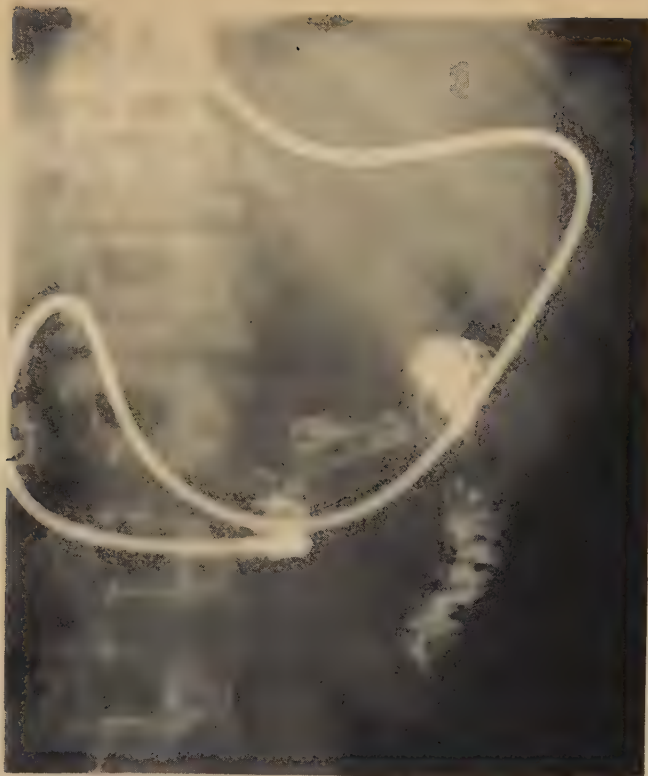


Photo 1 :



Photo 2 :

Vu, le Président de Thèse :

Vu, le Doyen de la Faculté :

M. CONTE

M. G. BROUET

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris

M. J. ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

Auguste HERAUD

Cancer de la 4e portion du duodénum
(Arch. Mal. App. Dig. Déc. 1951 1378-82)

AUVYNET.-

Cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal
(Gazette Médicale 1936)

BARRIE et LATREILLE.-

Un cas de tumeur maligne de l'angle duodéno-jéjunal traité
par résection
(Lyon Chir. juil. 1965, 61, n° 4, 565-567)

BERGERET.-

L'implantation duodéno-jéjunale
(Ac. Chir. 17 mai 44 - 208)

BOLO P.O. et MOREL C.-

Lymphosarcoma of duodéno-jéjunal angle ; case
(Arch. Argent. de enferm. di ap. digest. y de la
nutricion, Nov. déc. 1946, 21, 558-568)

BOURRAT G.-

Des tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal d'après 20
observations
(Thèse Lyon 26 avril 1954)

BOURREAU.-

Aspect clinique et radiologique des tumeurs du grêle chez
l'adulte.
(Revue prat. 1958, VIII, 24 p. 2771-79).

- BRIGNON P. - Epithélioma de l'angle duodéno-jéjunal
(Thèse Paris 8 juin 1944, n° 207, 45 p. 1 fig)
- ERODIN, GATELIER, DUBOIS. -
Un cas de sténose duodénale sous-vatérienne par cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal
(Arch. mal. app. digest. 1944 p. 146)
- CHAMPOUX R. - Néoplasme de la jonction duodéno-jéjunale à l'angle de Treitz
(Bull. Union Med. Canada, févr. 1951, 80, n° 2, p. 197-200)
- CHERIGIE et coll. - Les tumeurs du duodénum (bulbe excepté)
(Sem. Hôp. Paris 1954, 30, n° 27, p. 1714-18)
- CODE, DEVIC. - Cancer de l'angle duodéno-jéjunal.
(Arch. tube digestif, février 1920, n° 7)
- DECROIX. - Le cancer du duodénum
(Thèse Paris 1948)
- DELAFONTAINE, VIGUIE, RENSONNET. -
Un cas de lymphogranulomatose maligne duodéno-jéjunale cliniquement primitive
(arch. Mal. App. Digest. 1951, p. 405-6)
- DUPUY, LEGER. - Lymphogranulomatose duodénale maligne primitive
(Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris 1953, 69; 608-14)
- DUPUY, VALLIN. - Diagnostic des tumeurs du grêle
(Rev; Prat. 1965 XV 12 p. 1631-1647)
- GASPAROV A. - Cancer de l'angle duodéno-jéjunal, d'après 67 observations
(Mém. Assist. Etr. 13 janv. 1955 n° 4, 107 pages (bibliogr.))
- GEMUND W. - Un cancer de l'angle duodéno-jéjunal
(Abl. Chir. 1952, n° 13, 522-24, 2 fig.).
- GIRARD M., FRAISSE H. et COLLARD N. -
Cancer de l'angle duodéno-jéjunal à sémiologie initialement gastrique
(Arch. Mal. app. dig. sept. oct. 1954, 43, n° 9/10, 984-987)

III

GIRARD, BERTRAND & Coll. -

Un cas de diverticule de l'angle duodéno-jéjunal
cancérisé.

(Arch. Mal. app. dig. 1949, n° 12, p. 107-11)

GUICHARD A., BERTRAND P., GIRARD M., MICHAUD et PERRIN A. -

Deux cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunal dont l'un
greffé sur diverticule

(Lyon Med., 17 octobre 1948, 180, n° 42, 692-697 (bibliogr)

HILLEMAND P., SEILLE G., PAYER H., DECROIX et HARTMANN L. -

Le cancer du duodénum

(Arch. mal. app. dig. sept-oct. 1949, 38, n° 9.10, 867-888,
8 fig.)

HILLEMAND P., PATEL J., CHERIGIE E., NARDI C., MENEGAUX J.C. et
GASPAROV A. -

Sur les cancers de l'angle duodéno-jéjunal

(Presse méd. 23 mars 1955, 63, n° 22, 445-447, 9 fig.)

LAFARGUE J. - Chirurgie de l'angle duodéno-jéjunal
(Thèse Bordeaux 53)

LAFARGUE P. et J. -

Contribution à la chirurgie de l'angle duodéno-jéjunal.
(Presse Méd. 1954, n° 26, p. 546).

LAPEYRE N.C. et CARABALONA P. -

Volumineuse tumeur bénigne de l'angle duodéno-jéjunal
simulant une tumeur rétro-péritonéale
(Montpellier chir. 1956, n° 10, 65-68).

LEHMANN K.E. et AHREN C. -

Cancer primitif du grêle (jonction duodéno-jéjunale)
diagnostiqué par des biopsies multiples par aspiration.
(Gastro-entérology, sept. 1961, 41, n° 3, 281-284, 5 fig.)

LEVRAT, BRETH, GUEMICHE. -

Epithélioma de l'extrémité supérieure du jéjunum à forme
anémique pure
(Arch. Mal. app. dig. 1948, 37, p. 644-648)

LEVRAT et Coll. - Le cancer du jéjunum non sténosant à forme anémique pure.

(J. Méd. Lyon 1949, 30, 303-310)

NARDI C. - Lymphosarcome de la région de l'angle duodéno-jéjunal.
Annales Chir. (suppl. Sem. Hôp. Paris) Nov. 1961, 15,
n° 21-22, 1473-1474.

NOVEL et LYONNET. -

Cancer primitif de l'angle de Treitz. Forme sténosante
(J. Radiol. Electol., 1950, 31, n° 1/2, 72)

PAPAHAGI, PETRESCO et Coll. -

Histoire d'un mégaduodénum
(Presse Médicale 72, n° 39, 23 sept. 64, 2299-2302)

PATEL J. - Les cancers de l'angle duodéno-jéjunal
(Bull. Acad. Nat. Méd. 1er et 8 mars 1960, 144, n° 9-10, 628-33)

PAVRET DE LA ROCHE FORDIERE. -

Contribution à l'étude du cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal
(Thèse Paris 1946).

PEYCELON, LEVRAT et BERNAY. -

Tumeurs de l'angle duodéno-jéjunal.
(Arch. Mal. App. Dig. Fév. 1954, 43, n° 2, 227-233)

PEYCELON R. et REPLUMAZ -

Duodéno-jéjunectomie segmentaire pour tumeur de l'angle duodéno-jéjunal
(Lyon Chir. Mars 1961, 57, n° 2, 250-253)

PFEIFER W. - Sur un cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunal.
(Zentralblatt für chir. 1949, 74, n° 11, p. 1195-96)

QUIVY J. - Un cas de cancer de l'angle duodéno-jéjunal
(Mem. Acad. Chir. 1960, 86, n° 24 et 25, 719-722)

SAUBIER E., ESTOUR, GAILLARD P. et FEDUTTI. -

A propos d'un cas de tumeur de l'angle duodéno-jéjunal
(Lyon Chir. juil. 1965, 61, n° 4, 559-540)

SEBILEAU L.- Le cancer primitif de l'angle duodéno-jéjunal.
(Thèse , Paris 1930)

SVIEN J.G. et RIVERS A.B.-

Lymphosarcome causant l'obstruction à l'angle duodéno-jéjunal ; relation d'un cas.
(Amer. J. dig. dis. janvier 1942, 9, n° 1, 45-47, 4 fig.)

TRAISSAC F.J., DANGOUMAU J., GENELON J. et BERAUD C.-

Le cancer de l'angle de Treitz
(Arch. Mal. Appa. Dig. avril 1963, 52, n° 4, 387-391)

TRONC J.- Tumeurs malignes primitives de l'angle duodéno-jéjunal et de la première anse jéjunale
(Thèse Paris 1952).

VENOT.- Cancer de l'angle duodéno-jéjunal.
(J. de Médecine de Bordeaux 1921).

VOLLMER K.- Un cancer de l'angle duodéno-jéjunal
(Deutsche Méd. Schr., 28 août 1964, 89, n° 35, 1652-1654
(Bibliogr.))

ENCYCLOPEDIE MEDICO-CHIRURGICALE - Estomac-Intestin
- Radio Diagnostic IV

COLLECTION MEDICO-CHIRURGICALE FLAMMARION
1 - Estomac , Oesophage, Duodénum
2 - Intestin, Péritoine

ROUVIERE - Anatomie

GREGOIRE-OBERLIN - Anatomie.



EDITIONS A.G.E.M.P.

8 RUE DANTE

- PARIS V° -

ODÉ 58-90